GLOBAL DEFENSE NEWS

제967호 2014.6.3.

무기체계 소식

감시정찰	스웨덴 Saab사, 5종의 신형 레이더 공개	2~3
방호·유도무기	Ukroboronservice사, 우크라이나 군의 S-300PS 방공미사일 수명연장 수리 완료	4
기 동	카메룬, 신형 중국제 장갑차 공개	5
함 정 ①	베트남, 6번째 Kilo급 잠수함 건조 착수	6
함 정 ②	중 해군, 향후 10년 내 041식 잠수함 최소 60척 이상 보유 예상	7
화 력	미 레이시온사, 미 육군에서 Talon 미사일 인증 획득	8~9

국방기술품질원 기술정보센터는 전 세계 국방과학기술정보와 방산시장 정보를 수집, 분석하여 국방기술정보통합서비스(DTiMS)와 **국방과학기술정보**(격월간), **주요국 국방·군사 동향** 시리즈(연 3회), **세계 방산시장 연감** 등의 간행물 형태로 제공하고 있습니다.

국방기술품질원
DTaQ Defense Agency for Technology and Quality
www.dtaq.re.kr 02-2079-1552, 1560

스웨덴 Saab사, 5종의 신형 레이더 공개

- 지난 5월 12일 Saab사는 두 가지 종류의 새로운 능동위상배열(AESA) 레이더를 공개하였음. 이 레이더는 X-밴드와 S-밴드를 사용하는 3개의 지상기반 레이더와 2개의 해상기반 레이더로서 기존 레이더를 보완하여 포트폴리오를 확장하였음

※ AESA : Active Electronically Scanned Array

- 단거리용으로 지상기반 Giraffe 1X 레이더와 해상기반 Sea Giraffe 1X 레이더를 개발하였으며, 이 레이더는 X-밴드를 사용하는 AESA 디지털 빔형성 안테나 형태의 경량의 다목적 스택 빔(stacked-beam) 삼차원 레이더임. 이 체계는 기지 방호를 위한 이동 및 고정 지상기반 방공 자산이나 해상 군사 작전 임무를 수행하는 소규모의 해상 플랫폼에 적합

- 중거리 및 장거리용으로 지상기반 Giraffe 4A와 해상기반 Sea Giraffe 4A 레이더를 개발하였는데, 이 레이더는 S-밴드를 사용하는 AESA 디지털 빔형성 안테나 형태의 다목적 레이더로서 동시 공중감시·방공·감시 및 경고·적 무기 탐지 등의 기능을 하나의 스택빔 삼차원 레이더로 통합

- 전술 탄도미사일 방어 기능을 포함한 장거리 공중 감시를 위해서 Giraffe 8A를 개발하였으며, 이는 Erieye 장거리 공중조기경보통제(AEW&C) 체계에 대한 대안이 될 수 있음. 이 8A 레이더는 S-밴드에서 작동하며 탐지거리가 470km임. 4A 레이더와 거의 동일하지만 빔형성 안테나 길이가 4A 레이더의 2배임

※ AEW&C : Airborne Early Warning and Control

목차로 이동

국방기술품질원
DTaQ Defense Agency for Technology and Quality

- Giraffe 4A 레이더는 예전 Giraffe AMB(Agile Multi Beam) 및 Arthur 레이더보다 탐지거리가 약 2배 증가하였으며, 측정된 공중감시 탐지거리는 280km, 적 무기 탐지거리는 100km에 달함

- 신형 S 및 X-밴드 레이더는 새로 개발된 질화갈륨(GaN) 반도체 기술을 사용하여 고비용이지만 효율성·크기·신뢰성 등에서 매우 우수하며, 이번 신형 레이더 개발로 Saab사가 다른 경쟁사보다 확실히 앞서 나가게 되었다고 자체 평가하고 있음

- Saab사는 "10~15년 전 최초 개발되었을 때와 비교하면 완전히 다른 레이더"라며, "소프트웨어, 추적장치, 탐지거리가 모두 개량되었으며, 명칭은 유지하되 완전히 다른 레이더로서 훨씬 더 강력한 기능을 갖추었다."라고 언급하였음

  - Saab사가 이미 Giraffe 4A 레이더에 대한 계약을 수주한 상태이며 2016년부터 인도될 예정이라고 밝혔으나 구체적으로 고객명이나 대수에 대해서는 언급하지 않으면서, 일부 고객들과 Giraffe 1X 레이더 관련 계약이 거의 마무리 단계이고, 개량형 Giraffe AMB 및 Arthur 레이더와 관련해서도 고객들을 확보하고 있다고만 밝힘

▶ Saab사가 개발한 5종의 신형 레이더

목차로 이동

| 출처 | Saab expands surface radar portfolio, janes.ihs.com, 2014. 5. 22.

Ukroboronservice 사, 우크라이나 군의 S-300PS 방공미사일 수명연장 수리 완료

- 우크라이나 국영 Ukroboronservice사가 S-300PS 방공미사일 수명을 5년 연장하는 중간 수리작업 후 우크라이나 공군사령부에서 수락 완료
  - Ukroboronservice사에서 수리작업 중인 다음 S-300PS 방공체계는 운용수명을 7년 연장하여 6월 말까지 공군에 납품 예정
- 7월 초에는 새로운 Buk-M1 방공체계 납품 예정
  - Ukroboronservice사는 차후 Buk-M1 방공체계 수리작업 시, 최초로 러시아제 레이더 대신 우크라이나 국영기업인 Iskra사에서 개발한 현대식 레이더 장비를 설치할 계획임
- Ukroboronprom사는 안정적인 예산이 뒷받침될 경우 우크라이나의 방공체계를 개량할 수 있는 충분한 잠재력이 있다고 강조

▶ S-300PS 지대공 방어미사일체계

목차로 이동

| 출처 | Ukroboronservice to repair air defense missile S-300PS of Ukraine armed forces, armyrecognition.com, 2014. 5. 27.

카메룬, 신형 중국제 장갑차 공개

- 카메룬이 5월 20일 제42회 국가 기념일행사에서 최근 획득한 중국제 07P식 보병전투 장갑차와 PTL-102식 구축전차(tank destroyer)를 열병식에 참가시킴

- 8×8 07P식 보병전투 장갑차는 Poly Technologies사가 제작했으며 승무원 3명, 탑승 병력은 7명임
  - 30mm 주포 및 7.62mm 동축 기관총으로 무장한 1인 포탑을 탑재하며, 07P식 지휘용 장갑차 버전도 열병식에 공개

※ 카메룬은 최초로 알려진 두 버전 장갑차 운용국

- PTL-02 구축전차는 중국 인민해방군이 운용 중으로 6×6 병력수송 장갑차 WZ551 차대를 기초로 100mm 주포 포탑을 장착하며, 'Assaulter' 버전은 수출용으로 개발되어 105mm 주포 신형 포탑을 장착함
  - 카메룬의 신형 구축전차에 설치된 포탑은 Assaulter에 장착된 포탑과 다르지만, 주포는 105mm로 동일

▶ 07P식 보병전투 장갑차

목차로 이동

| 출처 | Cameroon displays new Chinese armour, janes.ihs.com, 2014. 5. 22.

베트남, 6번째 Kilo급 잠수함 건조 착수

- 베트남이 러시아로부터 구매하는 Kilo급 잠수함(Project 636) 6척 중 마지막 6번함의 용골거치식이 러시아의 St Petersburg에 위치한 Admiralty 조선소에서 있었음
- 베트남은 6척 중 이미 2척을 인도받았고 금년 3월에 진수식을 가진 3번함은 올해 안에, 나머지 3척도 2015년에서 2016년 사이에 인도될 예정임
- 러시아의 기존 Kilo급을 개량화한 베트남의 잠수함은 지상, 수상 및 수중 목표물 공격 범위가 기존급보다 확장되었고 스텔스 성능 역시 보강되었으며 천해 수역에서 대함, 대잠 임무를 수행할 수 있는 능력을 갖추고 있는 Kilo급 중 가장 최신의 잠수함으로 알려져 있음
- 또한 어뢰 18문, 함대공 미사일 8기 등을 탑재하고 있으며 첨단 선체 구조, 고신뢰도 및 적은 유지비용 등이 특징으로 꼽고 있음
- 순항거리는 20kts의 속도로 400마일, 승조원은 52명이며 최대 작전 기간은 45일임

▶ Project 636 Kilo급 디젤-전기 잠수함

목차로 이동

| 출처 | Work begins in Vietnam's sixth Kilo-class submarine, naval-technology.com, 2014. 6. 2.

중 해군, 향후 10년 내 041식 잠수함 최소 60척 이상 보유 예상

- 중국 해군은 향후 10년 이내에 재래식 잠수함인 041식 잠수함 60~70여척을 보유하게 될 것임
- 이에 대응하여 일본 해상자위대도 Soryu급 디젤-전기추진 잠수함을 16척에서 22척까지 증강할 것으로 예상됨
- Soryu급 잠수함은 일본 해상자위대의 최신형 잠수함으로 공기불요추진시스템(AIP)을 탑재한 배수량 2,000톤급의 잠수함임
- 일본 해상자위대는 현재 1년에 1척씩, 5척을 구매하는 계약을 진행할 예정이며 이렇게 되면 Soryu급 잠수함은 총 10척으로 증가하게 됨
- 041식 디젤-전기추진 잠수함은 독일의 신형 잠수함과 유사하고 배수량은 3,500톤임. 또한 중국은 JL-2 탄도미사일을 탑재할 수 있는 핵추진잠수함을 건조 중에 있는데 지금까지는 094식 핵추진 잠수함이 주로 미사일을 탑재하였음

▶ 중국 해군의 개조형 041식 Yuan급 잠수함

목차로 이동

| 출처 | PLA will up number of Type 041 subs to 60 in 10yrs, wantchinatimes.com, 2014. 5. 31.

미 레이시온사, 미 육군에서 Talon 미사일 인증 획득

- 미 육군이 최근 Talon 70mm 레이저 유도 미사일과 AH-64 헬기의 무장과의 호환성을 인증했으며, AH-6 및 OH-58 경정찰헬기에서도 발사할 수 있음
  - Talon 미사일은 2010년에 아랍에미리트의 AH-64 무장헬기에 사용할 수 있도록 만들었음
  - 미 육군 인증에 따라 AH-64 무장헬기를 운용하는 다른 국가에서도 채택할 가능성이 생김
- Talon 미사일은 다른 70mm 레이저 유도 미사일과 마찬가지로 기존 레이저 표적지시기 및 Hellfire 미사일용 장비를 갖춘 항공기와 호환 가능함
  - 본 미사일의 이점은 중량이 Hellfire 미사일의 1/4, 비용은 약 1/3이며, 미사일을 탑재할 경우 연료 소모가 적고, 효과는 Hellfire 미사일과 소형 표적에 동일한 수준임
- 지난 2010년, 미 해병대는 헬기 무장용으로 첨단정밀타격무기체계 AKWS II 키트를 채택했음
  - 미 해병대는 보유하고 있던 AH-1W 무장헬기를 70mm 유도 로켓으로 무장했으며, 2012년 아프가니스탄에서 100발 이상의 AKWS II 로켓을 발사하여 모두 명중했음

목차로 이동

- 신형 70mm 미사일의 가격은 1발당 약 3만 달러으로 스마트 폭탄 가격의 약 2/3, Hellfire 미사일 가격의 1/3 이하에 해당함
  - 여러 차례의 시험에서 70mm 레이저 유도 미사일은 보통 조준점의 1m 범위 내에 명중했으며, 무인항공기용으로 탁월한 무기임
  - 70mm 미사일의 탑재 발사기는 Hellfire 미사일의 1발 대신 4발의 미사일을 탑재할 수 있어 더 많은 미사일을 탑재할 수 있는 장점이 있음
  - 공중에서 발사할 경우 사거리는 약 6km이며, 헬기에 장착되거나 지상병력이 레이저 표적지시기로 표적을 지시하고, 70mm 미사일 전면에 장착된 레이저 탐색기가 반사된 레이저 빛을 따라 미사일을 유도함
- 레이시온사의 소형 함정용 Talon 신형 미사일은 기존의 70mm 로켓용 LAU-68 발사기를 이용하지만, 레이저로 표적 함정을 지시하고 표적을 찾아 타격할 수 있는 사격통제체계에 연결되어 있음
  - 70mm 미사일은 7발을 장전한 LAU-68 발사기는 무게가 약 227kg 정도이며, 작고 가볍기 때문에 소형 함정에 설치 가능함

| 출처 | Air Weapons: Talon Is Certified, strategypage.com, 2014. 5. 24.

목차로 이동